



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA

**FACTORES ASOCIADOS A CONTAGIO POR SARS COV 2 EN PERSONAL
DE SALUD DEL HOSPITAL JOSE CAYETANO HEREDIA. PIURA 2020.**

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

MÉDICO CIRUJANO

AUTOR:

Pequeña Pequeña Oscar Rogelio (ORCID: 0000-0001-5028-031X)

ASESOR:

DR. EDGAR RICARDO BAZAN PALOMINO (ORCID: 0000-0002-7973-2014)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

ENFERMEDADES INFECCIOSAS Y TRANSMISIBLES

**Piura- Perú
2021.**

DEDICATORIA

La presente tesis está dedicada a mi madre María, padre Juan, hermanos Cesar y Romel y familiares por su apoyo incondicional a mi proyecto, en el que me brindaron mucho ahínco, paciencia y sobre todo respaldo cada día para cumplirlos.

AGRADECIMIENTO

Son muchas las personas que han contribuido al proceso y conclusión de este trabajo. En primer lugar, quiero agradecer a Dios por ser mi guía y por qué ha estado en cada paso que doy, cuidándome y dándome fortaleza para continuar. A mis padres, Juan y María, quienes han sido un apoyo moral y económico para llegar a ser un gran profesional. Gracias por su paciencia. A mis hermanos y amigos por ayudarme y apoyarme sin condiciones. Gracias por facilitarme las cosas. A mis docentes por su guía y sabiduría en el proceso y finalización de este trabajo.

INDICE

Carátula.....	i
Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento.....	iii
Página del Jurado.....	iv
Índice.....	v
RESUMEN.....	vii
ABSTRACT.....	viii
I. INTRODUCCIÓN.....	9
1.1 Realidad problemática.....	9
1.2 Trabajos previos.....	10
1.3 Teorías relacionadas al tema.....	14
1.4. Formulación del problema.....	19
1.5 Justificación.....	19
1.6 Objetivos.....	19
II.MÉTODOS	20
2.1 Diseño de estudio de investigación.....	20
2.2 Operacionalización de Variables.....	20
2.3 Población y muestra.....	20
2.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad.....	22
2.5 Métodos de análisis.....	22.
2.6 Aspectos éticos.....	23

III.RESULTADOS.....	24
IV. Discusión.....	27
V. Conclusiones.....	30
VI. Recomendaciones.....	31
Referencias	32

RESUMEN

Objetivo: Identificar los factores que están asociados al contagio por SARS-CoV-2 en el Personal de Salud del Hospital III José Cayetano Heredia durante el periodo enero — junio de 2020.

Métodos: Estudio de tipo Observacional, Analítico de casos y controles, Longitudinal, retrospectivo.

Se realizó un muestreo censal con 924 Personales de Salud tamizado para descartar de infección por SARS-CoV-2 en el Hospital III José Cayetano Heredia durante el periodo enero — junio de 2020.

Resultados: En el presente estudio se obtuvo que, si existen factores asociados a contagio por SARS COV 2 en personal de salud del hospital José Cayetano Heredia, según pruebas estadísticas realizadas de chi cuadrado y la prueba T.

Conclusiones: Existen factores asociados al contagio por coronavirus en los establecimientos de salud durante el año 2020. Donde los aspectos clínicos epidemiológicos se manifiestan en pacientes trabajadores de salud mayores de 40 años de sexo masculino, la profesión evaluada fue medicina, en otras áreas no COVID en el servicio de hospitalización y personal con contratos cas. También existieron contagios en personal con comorbilidades especialmente con EPOC, hipertensión arterial y asma; existiendo carga familiar, sintomatología y complicaciones en los trabajadores del área de salud.

Palabra clave: Contagio, Sars cov2, Profesional de salud.

ABSTRACT

Objective: To identify the factors associated with SARS-CoV-2 infection in the Health Personnel of the Hospital III José Cayetano Heredia during the period January - June 2020.

Methods: Observational, analytical, case-control, longitudinal, retrospective study.

A census sampling was performed with 924 health personnel screened for SARS-CoV-2 infection at the Hospital III José Cayetano Heredia during the period January - June 2020.

Results: The present study showed that there are factors associated with SARS VOC 2 infection in health personnel at the José Cayetano Heredia hospital, according to statistical tests performed using chi-square and the T-test.

Conclusions: There are factors associated with coronavirus infection in health facilities during the year 2020. The clinical epidemiological aspects are manifested in health care workers older than 40 years of age, male, the profession evaluated was medicine, in other non-COVID areas in the hospitalization service and personnel with cas contracts. There were also infections in personnel with comorbidities, especially COPD, arterial hypertension and asthma; there was family burden, symptomatology and complications in health care workers.

Keyword: Contagion, Sars cov2, Health professional.

I. INTRODUCCION

1.1. Realidad Problemática

La patología de origen respiratoria o también enfermedad relacionada con el coronavirus tiende su origen a China durante el año 2019, esta patología es producida por virus que resulta nuevo a nivel mundial el cual se denomina coronavirus del tipo dos y que es responsable de desencadenar un síndrome respiratorio del tipo grave y que a nivel mundial ha sido el culpable de millones de muertes sobre todo en personas con una edad mayor a los sesenta y cinco años por lo que hoy en día se ha convertido en uno de los principales problemas con respecto a la salud del tipo pública.(1,2)

Esta patología se caracteriza porque su transmisión es de manera directa que desencadena la aparición de un cuadro de neumonía del tipo grave y que tienden a tener una progresión desfavorable en personas que son mayores a los sesenta y cinco años o también llamados adultos mayores , además en los pacientes que presentan alguna patología de forma crónica tales como la hipertensión del tipo arterial, un cuadro de obesidad, e incluso diabetes mellitus o personas con el diagnostico de patologías que generar inmunodepresión , esta patología tiene vital importancia por su rápida manera de propagación lo cual la convirtió en una pandemia.(3,4,5)

En la actualidad en el Perú esta patología de tipo pulmonar se ha presentado en más de un millón y medio aproximadamente de habitantes y causando la muerte de aproximadamente de 35 000 a 40 000 personas que se han contagiado con esta patología. Debido a esta patología a nivel nacional los nosocomios colapsaron y sin las medidas de bioseguridad adecuadas para enfrentar este tipo de patologías muchas de las personas que laboran en ellos y que se encargaban de la atención de los pacientes que presentaban esta patología se contagiaron de ellas e incluso llegaron a fallecer. (6,7)

En esta patología de origen viral se conoce que la carga viral en aquellos países donde el sistema de la salud es precario influenciado porque estos nosocomios no cuenta con los cuidados básicos de bioseguridad genera que el contagio dentro de los nosocomios incremente de manera muy notoria y por consecuente

incrementen la mortalidad en los pacientes que presentan este tipo de patología debido a ello es de vital importancia reconocer cuales son los componentes desencadenes de tipo clínico y laboratorio que se relacionan con un mayor índice de muertes en los pacientes que presentan esta patología. (8, 9,10)

1.2. Trabajos previos

Antecedentes Internacionales

Moreno, en Madrid en España en el año 2020, se realizó un estudio que fue del tipo descriptivo y del tipo transversal titulado: “Componentes de riesgo que están relacionados con un contagio producido por el virus SARS-CoV-2 en aquellos profesionales del rubro de la salud.” (11) Este análisis se ejecutó con la finalidad de definir cuáles son los componentes de riesgo que están asociados con una situación que facilita el contagio por el virus denominado coronavirus del tipo dos en los profesionales del rubro del salud en los nosocomios y a la vez identificar medidas de prevención para evitar que se facilite el contagio entre estas personas, para esta investigación se contó con la participación de 228 a 230 profesionales del rubro de salud que cumplieron con los criterios del tipo de inclusión y además con los criterios de tipo de exclusión. En este estudio se llegó a la conclusión que las personas que se desenvuelven en el rubro de la salud se contagian de este tipo de virus a través del contagio conocido como contagio en cadena en un 88% aproximadamente, del uso inadecuado de los equipos que corresponden a protección en un 75% aproximadamente así como un lavado de manos que no es de la manera correcta en un 70% aproximadamente son componentes relacionado con el contagio en las personas que se desempeñan en el rubro de la salud. (11)

Delgado, en la ciudad de México en México en el 2021, se ejecutó un estudio del tipo observacional y también de retrospectivo, e incluso del tipo de casos y a la vez de controles además analítico e incluso de forma transversal titulado “Componentes relacionados a las muertes en los personas que son atendidas con el diagnostico de covid 19 en el área de urgencias”. (12) Esta investigación se realizó con el fin de determinar cuáles son los componentes que están relacionados con las muertes de los pacientes que son diagnosticados con la

patología producida por el coronavirus y que acuden al área de emergencias, para este análisis se contó con la participación de 80 a 81 pacientes que fueron diagnosticados con esta patología y que cumplieron con los criterios de tipo inclusión además con los criterios de tipo exclusión. En este estudio se llegó a la conclusión que esta patología se presenta mayormente en los pacientes del sexo masculino en un 77 a 77,3% aproximadamente siendo la edad de presentación de esta patología predomina en las edades que oscilan entre los 40 hasta los 60 años con un 57% aproximadamente y que la patología de diabetes del tipo mellitus en un 47% aproximadamente está relacionada con este tipo de patologías además de la hipertensión del tipo arterial en un 58% aproximadamente. (12)

Medeiros, en Madrid en España durante el año 2021, se realizó una investigación del tipo descriptivo y del modo cuantitativo denominada: “Componentes de riesgo que están relacionados con la frecuencia y el aumento en el índice de muertes ocasionadas por la patología de coronavirus 19 en las poblaciones que son autónomas” (13). Esta investigación se realizó con la finalidad de reconocer de qué forma evoluciona la epidemia a causa del coronavirus tipo 19 e incluso reconocer los componentes de peligro o riesgo que están presentes entre los habitantes de las comunidades que son autónomas, para este análisis se requirió la participación de 98 a 100 personas residentes en comunidades de origen autónomo que cumplieron con los criterios del tipo inclusión y que además cumplieron con los criterios de tipo exclusión. En este análisis se llegó a la conclusión En este estudio se llegó a la conclusión que las temperaturas que son bajas con un 75% aproximadamente y además la edad de las personas adultas cuando estas son mayores a los 65 años con un 88% aproximadamente son componentes que están relacionados con un muy mal pronóstico en las personas que son diagnosticadas con esta patología. (13)

Ciorba, en Tarragona en España durante el año 2021, se realizó una investigación de tipo observacional además analítico e incluso de modo retrospectivo titulado: “Componentes de riesgo que están relacionados con el contagio a causa del Covid 19 en los trabajadores del rubro sanitario” (14). Esta investigación se realizó con el fin de especificar cuáles son los componentes

relacionados con peligro o riesgo que se presentan en las personas que se desempeñan en el rubro sanitario, para este análisis se contó con la colaboración de 618 a 620 trabajadores que cumplieron con los criterios de tipo inclusión y con los criterios de tipo exclusión. En esta investigación se llegó a la conclusión que existe un riesgo que es muy elevado en los profesionales que para realizar su trabajo están en un contacto directo y permanente con los pacientes que son diagnosticados con esta patología en un 72 a 72,5% aproximadamente y además en aquellos trabajadores que se encuentran en el área donde se encuentran los pacientes diagnosticados con esta patología en un 57 a 58% aproximadamente por lo tanto se deduce que en aquellos profesiones que están en contacto directo con este tipo de pacientes el peligro de que se contagian con este tipo de patología tiene una frecuencia muy resaltante.. (14)

Almazán, en Segovia en España en el año 2020, se realizó una investigación del tipo observacional, y del descriptivo, e incluso del modo transversal titulado “Razonamiento y la apreciación de las normas que han sido adoptadas durante la patología de covid -19 en los profesionales que se desempeñan en la atención de tipo primaria en el comienzo en la pandemia” (15). Este estudio se ejecutó con la finalidad de reconocer el grado de razonamiento y la apreciación que tienen los trabajadores del rubro de salud que se desempeñan en la atención primaria de los pacientes con respecto a las normas que han sido adoptadas para enfrentar a la patología ocasionada por el coronavirus del tipo 19 en un principio de la pandemia. En esta investigación se llegó a la conclusión que las personas que se desempeñan en el rubro de la salud y que se encuentran laborando en la atención primaria de los pacientes con este diagnóstico presentan un nivel de preocupación en un 77% aproximadamente además que no cuentan con el material necesario para una adecuada protección contra este virus en un 57% aproximadamente y que un 25 a 27% aproximadamente tienen un muy alto de desinformación e inadecuado nivel de organización contra esta patología. (15)

Antecedentes Nacionales

García, en Lima en el Perú durante el año 2021, se realizó un estudio de tipo observacional además análisis específicamente del tipo de casos y del tipo de controles y de modo longitudinal y a la vez retrospectivo titulado: “Componentes relacionados con el contagio por el coronavirus del tipo dos en los profesionales del rubro de salud en el nosocomio.” (16). Este tipo de estudio se ha realizado con la finalidad de definir cuáles son los componentes que están relacionados con el contagio provocado por la patología del coronavirus del tipo 19 en el nosocomio donde se desarrolló la investigación, para este estudio se contó con la participación de 580 a 600 profesionales del rubro de la salud que se encontraban en pacientes que han sido diagnosticados con esta patología y cumplieron con los criterios de tipo inclusión además con los criterios de tipo exclusión. En esta investigación se llegó a la conclusión que el uso adecuado de la mascarilla en un 95% aproximadamente, cumpliendo con un adecuado lavado de las manos en un 87% aproximadamente y que el control estricto y un adecuada forma de aislamiento en un 85% aproximadamente cuentan como componentes de protección para evitar el contagio por esta patología en las personas que se desempeñan en el rubro de la salud y que están en contacto con pacientes que son diagnosticados con este tipo de patología.(16)

Valer, en Lima en el Perú durante el año 2021, se ejecutó un estudio de investigación de tipo observacional y que fue analítico y a la vez cuantitativo, siendo del tipo cohorte e incluso de forma retrospectiva titulado: “Componentes relacionados con el incremento de muertes en los pacientes que son diagnosticados con la patología del coronavirus 19” (17). Esta investigación se ejecutó con el fin de definir cuáles son los componentes que están relacionados con un mayor índice de muertes en los pacientes que han sido diagnosticados con la patología respiratoria del coronavirus, para este análisis se contó con la colaboración de 270 a 274 pacientes que han sido diagnosticados con este tipo de patología y que además cumplieron con los criterios de tipo inclusión y que cumplieron con los criterios de tipo exclusión. En este estudio se llegó a la conclusión que como componente de peligro el presentar una edad que sea mayor o igual a los sesenta y cinco años tiene un 75% aproximadamente, que el

paciente sea del sexo masculino entre un 70 hasta 72% aproximadamente incluso que el que presentar diabetes mellitus del tipo dos en un 57% aproximadamente y el presentar como enfermedad del tipo crónica la hipertensión del tipo arterial en un 53% aproximadamente significan un aumento muy significativo del porcentaje de muertes en estos pacientes que padecen este tipo de patología de tipo respiratoria . (17)

Lora, en Lima en el Perú en el año 2021, se desarrolló una investigación que ha sido de tipo descriptivo incluso analítico y de modo transversal que fue titulado: “Componentes relacionados a un aumento de muertes en los pacientes que son diagnosticados con la patología de coronavirus19” (18) Este estudio de investigación se ejecutó con el fin de definir y conocer cuáles son los componentes de peligro de tipo social y demográficos clínicos que se encuentran vinculados con el aumento de las frecuencia de muertes en los pacientes que han sido diagnosticados con la patología correspondiente a coronavirus del tipo 19, para este estudio se contó con la colaboración de 110 a 120 pacientes que han sido diagnosticados con la patología respiratoria que corresponde a coronavirus del tipo 19 , que cumplieron con los criterios de inclusión y al mismo tiempo con los criterios de tipo exclusión. En esta investigación se llegó a la conclusión que el mayor números de muertes por la patología del coronavirus del tipo 19 tuvo un promedio del 46 al 46,20% incrementándose en los pacientes adultos con edades que son mayores a los 65 años en un 50 a 51,9% aproximadamente, que en los pacientes del sexo correspondiente a masculino con un 60 hasta 60,4% aproximadamente , es por ello que se deduce que la existencia de un vínculo trascendental entre los componentes sociales y demográficos con la aparición de la patología respiratoria del covid tipo 19 por lo tanto este sería unos componentes de riesgo que se deben tomar en cuenta al momento de decidir el tratamiento.(18)

1.3. Teorías relacionadas al tema

La patología de tipo respiratoria originada por el virus Covid tipo 19

Hoy en día la pandemia que ha sido originada por el virus denominada coronavirus del tipo 19, es una alteración a nivel pulmonar causada por un

patógeno del tipo mutante perteneciente al coronavirus y que es llamada SARS-COVID-2. Esta patología alrededor del mundo ha provocado una importante crisis tanto a nivel sanitario como al nivel correspondiente a la economía a la vez incluso en el ámbito social, siendo algo nuevo y alarmante en la población de manera general y causando la muerte de millones de personas.(19,20,21)

Estos patógenos denominados coronavirus son parte de un subtipo de familia llamada orthocoronavirinae que se encuentra dentro de una familia que recibe el nombre de coronaviridae y a la vez pertenece al orden de nidovirales. También este subtipo de familia se va a dividirse en cuatro diferentes tipos de géneros entre los cuales tenemos al alphacoronavirus, incluso el betacoronavirus, también el gammacoronavirus y además incluye al deltacoronavirus que corresponde de manera estrecha a su estructura de tipo genético. (22,23)

Dentro de este subtipo de familia se encuentra los del alfacoronavirus y también los betacoronavirus, estos son patógenos que principalmente y de manera trascendental solo infectan a los seres que pertenecen a los mamíferos; sin embargo los del tipo gammacoronavirus y los del tipo deltacoronavirus, son aquellos patógenos que infectan solamente a la especie correspondiente a las de las aves. (24,25)

Sin embargo, según algunos estudios realizados se conocen que algunos tipos de estos patógenos incluso pueden llegar a infectar a las especies pertenecientes a los mamíferos. También dentro de estos subtipos se encuentran los del tipo alpha y los del tipo betacoronavirus estas patógenos son los que provocan las patologías del tipo respiratorio en los seres humanos y de manera contraria estos gérmenes en los animales causan patologías de tipo gastrointestinales como la gastroenteritis. (26, 27,28)

Proceso fisiopatológico de esta patología

La patología de tipo respiratorio que es originada por el virus correspondiente al SARS-CoVID-2 según diversas investigaciones empieza su propósito de patogenia ingresando a la célula del huésped a través de los receptores que se encuentra en la enzima que es convertidora del angiotensina tipo 2 o también

denominada los ECA2 produciendo de esta forma la alteración e infección y desencadenado la enfermedad. (29,30)

Según diversas investigaciones se conoce que este receptor ha sido utilizado por coronavirus del tipo SARS-COVID durante el año 2002, sin embargo tiempo después este virus ha mutado y se ha desarrollado el SARS-CoV-2, este germen se caracteriza por poseer una mayor afinidad que es diez hasta veinte veces mucho mayor por lo tanto posee una muy elevada propiedad de transmisión de este germen. (31)

En el ser humano los receptores correspondientes a la enzima del tipo convertidora del angiotensina están ubicados en las membranas de múltiples tejidos tales como el pulmón, incluso el corazón o el riñón. La propiedad de expresión y a la vez de distribución de este tipo de receptores son los que se encargan de regular la propiedad del tropismo en el virus que a la vez va dirigido a los tejidos, e incluso también la propiedad de patogenicidad de esta patología.(32)

En el organismo del humano el receptor de la enzima convertidora de la angiotensina del tipo dos se va a expresar de manera predominante a nivel de los neumocitos del tipo dos, pero sin embargo también se puede expresar en las células correspondientes a las células que se encuentran en el epitelio del tracto a nivel respiratorio superior y en los enterocitos que se encuentran en el intestino, mecanismo por el cual se produce una alteración a nivel gastrointestinal que se produce en algunos pacientes que se contagian con este tipo de patologías y que no presentan el cuadro clínico de esta patología y sin embargo presentan un cuadro atípico que se caracteriza por síntomas y signos de origen gastrointestinal y que va desde náuseas y en algunos casos vómitos hasta diarreas o estreñimiento y en algunos casos del dolor de tipo abdominal.(25,31)

Mecanismos por el cual se transmite esta patología

Esta patología que afecta principalmente a nivel pulmonar posee un importante y resaltante mecanismo por el cual se transmite y este se da principalmente a través de la vía de tipo respiratoria, mediante el contacto directo con alguna persona

que se ha contagiado con este tipo de patógeno o también el contagio se puede producir por la inhalación de las gotas y de los aerosoles de tipo respiratorio que emiten las personas que están contagiados con este patógeno y que van directamente a las vías respiratorias de la persona que se encuentran en contacto con esta o que puede ser un agente susceptible para este tipo de patógeno. (33)

E incluso este contagio se puede producir por medio de un contacto de forma indirecta ya sea a través del roce de las manos con personas que presentan esta patología, que portan el virus en las manos y que al ser contacto con una persona sana este lo adquiera sin embargo también se puede contagiar a través de cosas u objetos que estén contaminados con las secreciones de tipo respiratorias de una persona que se encuentra contagiada con este tipo de patógeno y que entran en contacto con las mucosas pertenecientes a las vías respiratorias o incluso las conjuntivas de una persona que se encuentra sana pero que sin embargo es susceptible a este tipo de patógeno.(33)

Incluso según diversos estudios que se han realizado últimamente este tipo de patógeno también se pueden encontrar en las heces de la persona contagiada con este patógeno ya que en los pacientes que fueron partes de este estudio dentro de sus heces se detectó carga viral pero sin embargo esta carga de tipo viral es muy baja y se deduce que no podría ser una vía de transmisión para contagiarse de coronavirus. (33,34)

Las secreciones de las personas que están contagiadas con este patógeno según diversos estudios realizados pueden llegar a transmitir el virus a una persona sana pero que es susceptible a esta patología y que estuviera en contacto con ella a través de la boca, también de los ojos o incluso por medio de la nariz, desde el cual podrían provocar la infección en la persona que hasta ese momento no estaba contagiada con este patógeno. (35)

Las emisiones respiratorias que son menores a cien micras se denominan como aerosoles, ya que son las que se encuentran suspendidas en el aire por un periodo determinado y que según múltiples investigaciones este tiempo oscila entre dos a tres horas, en el que existe la posibilidad de que sea inhalado por

una persona que se encuentra en una distancia incluso mayor a dos metros desde donde se encuentra la persona que lo emite o cuando este ya no se encuentra en el lugar y que solamente el patógeno se encuentre suspendido en el aire , debido a este mecanismo se explica porque muchas personas han sido contagiadas con este nivel durante un corto tiempo en el mundo.(34,35)

El cuadro Clínico que es característico de esta patología

En la patología de tipo pulmonar que se origina por el patógeno del coronavirus se conoce que el periodo correspondiente a la incubación del SARS-COVID-2 se considera que tiene una duración que oscila entre los cuatro hasta los doce días aproximadamente. Sin embargo el principal problema en esta patología se encuentra en que los pacientes que presentan síntomas y los pacientes que no presentan sintomatología alguna pero que son emisores potencialmente contagiosos, pueden transmitir el virus de una forma incontrolable lo cual explica que en la actualidad existen muchas personas que han adquirido el virus y sin embargo evolucionan favorablemente y desconocen que son portadores de la enfermedad sin embargo este tipo de casos son muy pocos ya que mayormente los pacientes presentan una enfermedad del tipo leve y principalmente se presentan en los niños que son de manera importante asintomáticos.(36)

La sintomatología que se presenta de manera más frecuente en este tipo de patología respiratoria van desde fiebre en un 96 a 98% de los casos, seguido de tos ya sea con o sin expectoración en un 74 a 76% aproximadamente de mialgias en un 42% hasta un 44% aproximadamente de los casos. En algunos casos se conoce que al mismo tiempo de estos signos y síntomas que se presentan de manera común también se pueden presentar ageusia en un 5 a 10% aproximadamente de los casos y también de anosmia en un 15 a 20% de los casos aproximadamente. Además también se puede presentar un cuadro clínico de origen gastrointestinal que abarca a náuseas incluso vómitos, de malestar de tipo abdominal y también en algunos casos diarrea. (35,36)

1.4. Formulación del problema

¿Qué factores están asociados al contagio por SARS-CoV-2 que se pueden identificar en el personal de salud (PS) del Hospital III José Cayetano Heredia durante el periodo enero — junio de 2020?

1.5. Justificación

A finales del año 2019 la Organización Mundial de la Salud informo de los primeros casos de contagio de un virus ARN desconocido al que se le denominó SARSCOV-2 agente causante de la enfermedad covid-19, señalándose al año siguiente como una situación de pandemia que ocasionó millones de contagios y fallecimientos.

La transmisión de este virus se realiza fácilmente de individuo a individuo a través del aire mediante gotitas de saliva eliminadas por personas infectadas cuando estornudan tose o hablan, además por contacto cuándo existen superficies contaminadas con el virus.

La investigación a realizar es de vital importancia ya que nos ofrece la información necesaria para recomendar la erradicación, adecuación y protección de todos los factores que ponen en peligro a Los profesionales de la salud.

1.6. Objetivos

Objetivo general

Identificar los factores que están asociados al contagio por SARS-CoV-2 en el Personal de Salud del Hospital III José Cayetano Heredia durante el periodo enero — junio de 2020.

Objetivos específicos

- Determinar la frecuencia de contagio por SARS-CoV-2 del PS tamizado en descarte de contagio.

- Determinar los aspectos clínicos y epidemiológicos del PS contagiado por SARS- CoV-2.
- Identificar el riesgo de contagio por SARS-CoV-2 en el personal de salud, si está asociado al sexo, edad, profesión, área de trabajo, servicio de labores, tipo de contrato, comorbilidades, distrito de procedencia y familiares con quienes vive.
- Identificar la existencia de estrategias de intervención en las características del PS.

II. METODOLOGÍA

2.1. Diseño de estudio de Investigación

Según la intervención del investigador: Observacional. Según el alcance: Analítico de casos y controles

Según el número de mediciones de las variables de estudio: Longitudinal. Según el momento de la recolección de los datos: retrospectivo

2.2. Operacionalización de variables

Ver anexo n° 02

2.3. Población y muestra

Población Universo

La población universo de este estudio está conformado por todos los trabajadores del Hospital III José Cayetano Heredia - durante el periodo enero — junio de 2020.

Población de estudio

La población de estudio corresponde al total de trabajadores en áreas asistenciales personal de salud del Hospital III José Cayetano Heredia, con edades comprendidas entre 18 años a 65 años, que se encuentren laborando mediante las diferentes modalidades de contrato en el Hospital III José Cayetano Heredia - durante el periodo enero — junio de 2020 en sus diversas áreas o puestos de trabajo.

Tamaño de la muestra

Se realizó un muestreo censal con todo el Personal de Salud tamizado para descartar de infección por SARS-CoV-2 en el Hospital III José Cayetano Heredia durante el periodo enero — junio de 2020.

n=924

Selección de la muestra

➤ Criterios de selección para casos

-De inclusión

- Personal de Salud del Hospital III José Cayetano Heredia durante el periodo enero — junio de 2020 que haya laborado durante la emergencia sanitaria.
- Prueba molecular (PCR) o rápida (inmunocromatografía) positiva para SARS-CoV-2.

-De exclusión

- Personal de salud del Hospital III José Cayetano Heredia que haya trabajado menos de 2 semanas antes del diagnóstico.
- Personal de salud del Hospital III José Cayetano Heredia con datos incompletos.
- Personal de salud del Hospital III José Cayetano Heredia que laboró durante el periodo de emergencia sanitaria (enero — junio 2020).

- Prueba molecular (PCR) o rápida (inmunocromatografía) para infección por SARS-CoV-2. Con resultado negativo.

-De exclusión

- Personal de salud del Hospital III José Cayetano Heredia que haya trabajado menos de 2 semanas antes del diagnóstico.
- Personal de salud del Hospital III José Cayetano Heredia con datos incompletos.

2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad

Se realizó una revisión de las notificaciones epidemiológicas para identificar los casos del tamizaje realizado al personal de salud. Luego eso se pudo identificar los datos de cada uno de los trabajadores de salud y trabajar con sus historias clínicas y fichas epidemiológicas.

Dicha información debe registrarse en la ficha de recolección de datos del investigador, para su posterior análisis de la misma.

2.5. Métodos de Análisis

Toda la información recopilada se procesó en paquetes estadísticos convencionales los que permitieron realizar un análisis descriptivo y analítico de los datos, realizando la interpretación de estos llegando a las conclusiones obtenidas. Las variables y medidas de frecuencia, porcentaje y desviación estándar. Se elaboraron cuadros de 2 x 2 para variables categóricas y usando Chi cuadrado o prueba F. Para variables cuantitativas se utilizó la prueba T para datos apareados o la U de Mann Whitney para la que nos sigan distribución normal.

2.6. Aspectos éticos

El presente estudio se tomó en cuenta los principios éticos. Además, todos los datos recabados serán manejados con estricta confidencialidad y privacidad, no se utilizaron datos que puedan identificar a los trabajadores de Salud, no fue necesario pedir consentimiento informado ya que se revisaron los registros de notificación.

III. RESULTADO

Tabla 1

Variables		Contagio por Coronavirus						p	OR	IC-OR95	
		Si		NO		Total					
		n	%	n	%	n	%				
Edad	< 40 años	27	2.92%	180	19.5%	207	22.4%	0.06	0.38	0.30	0.72
	>=40 años	204	22.08%	513	55.5%	717	77.6%				
Sexo	Masculino	168	18.18%	312	33.8%	480	51.9%	0.00	3.26	2.61	3.65
	Femenino	63	6.82%	381	41.2%	444	48.1%				
profesión	Medico	144	15.58%	171	18.5%	315	34.1%	0.00	5.05	4.04	5.66
	otros	87	9.42%	522	56.5%	609	65.9%				
área de trabajo	área covid	42	4.55%	45	4.9%	87	9.4%	0.00	3.20	2.56	3.58
	otras áreas	189	20.45%	648	70.1%	837	90.6%				
servicio	Emergencia	42	4.55%	24	2.6%	66	7.1%	0.22	6.19	5.58	6.94
	Hospitalización	189	20.45%	669	72.4%	858	92.9%				
Contrato	Nombrado	30	3.25%	36	3.9%	66	7.1%	0.00	2.72	2.18	4.90
	Cas	201	21.75%	657	71.1%	858	92.9%				

Con respecto a la tabla 1 sobre la cantidad de contagios por coronavirus estos han producido en el 5% aproximadamente entre los cuales los pacientes menores de 40 años están presentes dentro del grupo médico en el 22.4% y los galenos y otros profesionales de la salud y están presentes en el 77.6% ambas variables no están relacionadas entre sí y no presentan un riesgo significativo por otro lado, con respecto al sexo los varones se contagiaron en el 18.18% y las mujeres en el 6.82% ambos variables están relacionadas entre sí presentando Los varones un riesgo de más de 3.26% de presentar infectarse por coronavirus por otro lado, dentro de la profesión los médicos están en riesgo en el 15.58% y otros profesionales de la salud en el 9.42% porcentos lo que equivale a un riesgo significativo de 5 veces más de ser médico y presentar y contagio por coronavirus por otro lado, del área de trabajo dentro del área covid de los médicos evaluados se trabaja el 9.4% de los entrevistados y en otras

áreas no covid están presente en el 90.6% de ellos se tiene que existe un riesgo del 3.20% de infectarse en otras áreas asimismo de acuerdo al servicio que desarrolla se presenta en emergencia en el 7.1% en hospitalización en el 92.9% ambas variables no están relacionadas entre sí pero presenta un riesgo de 6.19 veces más de infectarse en cuanto al nivel de hospitalización por otro lado, con respecto al tipo de contrato este presenta un contrato que hacen el 92.9% donde los médicos evaluados y presenta la disposición de nombrado en el 7.1% existiendo relación entre sí en contagio presentando un riesgo de 2.72 veces más riesgo de contagio por coronavirus con respecto al personal cas.

Tabla 2

Variables		Contagio por Coronavirus						p	OR	IC-OR95	
		Si		NO		Total					
		n	%	n	%	n	%				
Comorbilidades	Si	168	18.18%	72	7.8%	240	26.0%	0.02	23.00	18.40	41.40
	no	63	6.82%	621	67.2%	684	74.0%				
EPOC	si	48	5.19%	96	10.4%	144	15.6%	0.00	1.63	1.30	1.83
	No	183	19.81%	597	64.6%	780	84.4%				
Asma	si	15	1.62%	66	7.1%	81	8.8%	0.02	0.66	0.53	5.28
	no	216	23.38%	627	67.9%	843	91.2%				
Hta	Si	54	5.84%	21	2.3%	75	8.1%	0.02	9.76	8.79	10.93
	No	177	19.16%	672	72.7%	849	91.9%				
Obesidad	Si	6	0.65%	3	0.3%	9	1.0%	0.00	6.13	4.91	11.04
	no	225	24.35%	690	74.7%	915	99.0%				
Carga familiar	No	3	0.32%	60	6.5%	63	6.8%	0.02	0.14	0.11	1.11
	Si	228	24.68%	633	68.5%	861	93.2%				
Sintomatología Sars Cov2	Si	144	15.58%	99	10.7%	243	26.3%	0.00	9.93	7.94	11.12
	No	87	9.42%	594	64.3%	681	73.7%				
Complicaciones por Sars Cov 2	Si	15	1.62%	36	3.9%	51	5.5%	0.00	1.27	1.01	1.42
	No	216	23.38%	657	71.1%	873	94.5%				

En la tabla número 2 se establece las comorbilidades que están presentes en el 26% de los trabajadores y no están presentes en el 64% presentando un riesgo de 23 veces más de contagiarse por coronavirus aquellos que tienen comorbilidades y dentro de ellas encontramos el EPOC en el 15.6% asma en el 8.8% hipertensión arterial en el 8.1% obesidad en el 1% todos los cuales están relacionadas entre sí con el contagio con excepción de la hipertensión arterial aunque el riesgo es significativa para el EPOC o 1.63 veces más riesgo de contagiarse y en el caso de la hipertensión arterial presenta un riesgo de 9 veces más de establecer una infección en el caso de la obesidad presente un riesgo de 6.3 veces más de contagiarse por coronavirus asimismo la carga familiar está presente en el 6.8% de los que no presentan carga familiar y si presentan carga familiar en el 93.2% ambas variables también están relacionadas con el contagio que significativo y dentro de los pacientes que son trabajadores de salud presentan sintomatología por coronavirus en el 26.3% de los cuales solamente se infectaron 5.58% está relacionada entre sí con un riesgo de 9.93 veces que cuando se tiene los síntomas por coronavirus y en cuanto las complicaciones por coronavirus está presente solamente en el 5.5% de los cuales 1.62% de contagios por coronavirus. Hay que destacar que las complicaciones por coronavirus o dificultad respiratoria cansancio malestar crónico a pesar de que las pruebas por coronavirus salieron negativas esto se presentaron también en 3.9% de la población por lo cual se tiene que descartar con pruebas más específicas que pueden dar un mejor diagnóstico y presenta un riesgo de complicaciones con contagio de sintomatología en el 1.27 veces más riesgo de presentar complicaciones.

IV. DISCUSIÓN

En una investigación realizada en España por Moreno establece los componentes de riesgo que están correlacionados por el contagio producida por el virus de coronavirus. En aquellos pacientes profesionales de la salud en donde se observa que el 75% presenta un hábito de lavado de manos y aproximadamente representa la principal forma de contagio. Sin embargo, estas aproximaciones no se han dado como factor de riesgo en nuestra investigación, pero lo que sí observamos es que muchos de ellos tienen síntomas en el 15.58% y existe una negatividad de 9.42% lo que puede conllevar a error y mayor riesgo de contagio si no se tiene en cuenta el lavado de manos y otras medidas de protección.

Así mismo, con respecto al trabajo de delgado a nivel de la Ciudad de México en el 2000-2021 se realizó un estudio observacional retrospectivo de casos y controles. En donde se evalúa los componentes relacionados a los muertos por personas atendidas con diagnóstico de coronavirus 19 en el área de urgencia. En esta investigación se centra que los hombres presentan una mayor tasa de contagio en el 77.3% sin embargo, nuestra investigación difiere de esta en donde el 51.9% son varones. Si bien es cierto son mayoritarios, pero nuestra investigación presenta una carga de trabajadores más o menos equilibradas. Por otro lado, los pacientes docenas de 40-60 años en el 50% lo que puede ser una coincidencia que la mayor parte de nuestra investigación establecemos con trabajadores mayores de 40 años lo que genera un problema para el contagio con un factor de riesgo.

Por otro lado, la diabetes mellitus está presente en el 47% aproximadamente y está relacionada con su tipo de patología. Sin embargo, las comorbilidades estuvieron asociadas en el 26% de los trabajadores presentando un mayor riesgo en el 23 veces más de establecer riesgos para contagio por coronavirus por lo cual ambas investigaciones están presentadas en ese extremo.

Madeiras en una investigación realizada en España en el año 2021 establece los componentes de riesgo que están relacionados con la frecuencia y el aumento de índice de muerte ocasionada por la patología estableciéndose que es 75% contagios y más de 65 años sin embargo al establecer las ciudades observamos que los trabajadores son más de 40 años en el 77.6% pero cuál ambas investigaciones están emparentadas entre sí.

En una investigación realizada en España por Ciorba se establece que es de 620 trabajadores en el grupo muestra al grupo muestran inferior a nosotros bajo el 72.5% son diagnosticados por contagio sin embargo es inferior a los valores encontrados en la investigación En dónde abarcan el 25% aproximadamente por otro lado, el 58% de los pacientes está relacionado con el área de salud principalmente sin embargo el área de profesión médica solamente se encuentra en contagio en el 15.58% presentando un menor impacto con respecto al área médica y con respecto a otros área de la salud está en el 9.42% por lo cual es un valor inferior al establecido en España.

Almazán es una investigación realizada en España establece que el 77% presenta un diagnóstico por coronavirus muy superior han encontrado en nuestra investigación que establece y o sino una prevalencia de 25% por lo cual es necesaria una adecuada protección y existe una cantidad alta de esa información sin embargo en esta arista de variables no fueron observadas Durante los objetivos trazados por nuestra investigación.

García en un trabajo nacional a nivel de la capital del Perú establece que el año 2021 se evaluó a 600 profesionales un valor inferior al nuestro grupo muestran En dónde se estableció que el 95% presentaba uso adecuado de mascarillas 87% un adecuado lavado de manos sin embargo estás medidas para evitar contagios fueron insuficientes para evitarlo estableciéndose mejores porcentajes de no infección en nuestra investigación con aproximadamente 75% por lo que los hospitales evaluados hasta la fecha muestran mejores utilizaciones de estos métodos preventivos.

valer en una investigación en Lima en el año 2021 establece los componentes relacionados al incremento de muertos en paciente con yendo sí fue la patología

por coronavirus estableciéndose grupo muestral 274 profesionales un grupo muestral inferior al nuestro estableciéndose que el 75% presenta de edades mayores de 75 años lo cual es coincidente con la investigación donde se evidencia que los pacientes mayores de 40 años están en 77% aproximadamente por otro lado, los varones están en 72% todo lo cual es un nivel inferior a nuestra investigación en orden Los varones alcanzan al 51.9% asimismo las comorbilidades hostales en el 57% del trabajo de valer sin embargo las comorbilidades en nuestra investigación se aproximan que un conglomerado en el 26% de la población lo que deja entrever mayor riesgo de infecciones en nuestra muestra.

Flora en un trabajo de investigación realizada niños de la capital de Perú establece los componentes relacionados para un aumento de muertes en los pacientes con diagnósticos por coronavirus observándose que el 46% presenta muertes por contagio por coronavirus sin embargo la mortalidad no fue evaluada en nuestra investigación pero sí fue evaluar los contagios que se den el 25% asimismo establece que los pacientes del sexo masculino están afectados en el 60.4% siendo coincide con esa investigación en donde los varones oscilan en el 51.9% datos que se aproximen a la realidades.

V. CONCLUSIONES

- Existen factores asociados al contagio por coronavirus en los establecimientos de salud durante el año 2020.
- La frecuencia de contagio se establece en el 25% aproximadamente.
- Los aspectos clínicos epidemiológicos se dan preferentemente por pacientes trabajadores de salud mayores de 40 años de sexo masculino, la profesión evaluada fue principalmente la de medicina dentro del trabajo, en otras áreas no COVID en el servicio de hospitalización y con contratos cas.
- Existieron contagios con comorbilidades especialmente con EPOC hipertensión arterial y asma existiendo carga familiar y sintomatología y complicaciones en los trabajadores del área de salud.

VI. RECOMENDACIONES

- Se debe remitir la información a la dirección de los hospitales para que puedan tomar en consideración los resultados de la investigación te den en cuenta en trabajo que realiza la trabajadora de salud especialmente invierno móvil que ha sido el contagiados por coronavirus.
- Se debe realizar charla de sensibilización en aquellos trabajadores que tienen comorbilidades especiales a los días respiratorias como enfermedad pulmonar obstructiva crónica asma hipertensión arterial por otro lado, se debe realizar mayores investigaciones sobre aquellos pacientes que dieron negativo a la prueba, pero aun así presentan complicaciones por coronavirus en consideración que eres un grupo importante que representa casi el 4% de las grupo muestral evaluados en los nosocomios.
- Se debe coordinar con el jefe de establecimiento para poder en este caso evaluar a los pacientes trabajadores de salud con complicaciones por coronavirus y darle la rehabilitación correspondiente.

REFERENCIAS

1. WHO. Director-general's opening remarks at the media briefing on COVID-19. Geneva: World Health Organization; 2020
2. WHO. Coronavirus disease 2019 (COVID-19): Situation report-101. 2020
3. WHO. Naming the coronavirus disease (COVID-19) and the virus that causes it. 2020
4. Schlesinger N, Firestein BL, Brunetti L. Colchicine in COVID-19: an Old Drug, New Use. *Curr Pharmacol Rep*. 2020
5. Vrachatis DA, Giannopoulos GV, Giotaki SG, Raisakis K, Kossyvakis C, Iliodromitis KE, et al. Impact of colchicine on mortality in patients with COVID-19. A meta-analysis. *Hellenic J Cardiol*. 2021
6. Centro Nacional de Epidemiología. Informe sobre la situación de COVID-19 en Perú. 2020
7. Ministerio de Sanidad. Documento técnico. Procedimiento de actuación para los servicios de prevención de riesgos laborales frente a la exposición al SARS-CoV-2
8. Rothan H.A., Byrareddy S.N. The epidemiology and pathogenesis of coronavirus disease (COVID-19) outbreak. *J Autoimmun*. 2020
9. Chinese Center for Disease Control and Prevention. The Novel Coronavirus Pneumonia Emergency Response Epidemiology Team. The epidemiological characteristics of an outbreak of 2019 Novel Coronavirus Diseases (COVID-19)
10. Tu H., Tu S., Gao S., Shao A., Sheng J. The epidemiological and clinical features of COVID-19 and lessons from this global infectious public health event. *J Infect*. 2020
11. Maria M. Factores relacionados con el contagio por SARS-CoV-2 en profesionales de la salud en España. ~ Proyecto SANICOVI". 2020
12. Karla D. Factores asociados a la mortalidad de los pacientes atendidos por covid-19 en el servicio de urgencias. 2021
13. Alexandre M. Factores asociados a la incidencia y la mortalidad por COVID-19 en las comunidades autónomas. 2021
14. Florín C. Factores de Riesgo de Contagio de la Covid-19 en Personal Sanitario. 2021

15. María A. Conocimiento y percepción de las medidas adoptadas frente a la covid-19 por los profesionales de atención primaria al inicio de la pandemia.2020
16. Rodolfo G. Factores asociados al contagio por sars-cov-2 en personal de salud del hospital II de Pucallpa -Essalud 2021.2021
17. Edinson V. Factores asociados a mortalidad en pacientes con sars-cov-2 en el complejo hospitalario PNP "Luis N. Sáenz" en el periodo de enero a marzo de 2021.2021
18. Myriam L. Factores asociados a mortalidad en pacientes Covid19 en un Hospital del norte de Perú.2020
19. Huang C, Wang Y, Li X, Ren L, Zhao J, Hu Y, et al. Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. The Lancet 2020
20. Giacomelli A, Ridolfo AL, Milazzo L, Oreni L, Bernacchia D, Siano M, et al. 30-day mortality in patients hospitalized with COVID-19 during the first wave of the Italian epidemic: A prospective cohort study. Pharmacological Research.2019
21. Docherty AB, Harrison EM, Green CA, Hardwick HE, Pius R, Norman L, et al. Features of 20 133 UK patients in hospital with covid-19 using the ISARIC WHO Clinical Characterisation Protocol: prospective observational cohort study. BMJ.2020
22. Li X, Xu S, Yu M, Wang K, Tao Y, Zhou Y, et al. Risk factors for severity and mortality in adult COVID-19 inpatients in Wuhan. Journal of Allergy and Clinica. 2020
23. COVID-19 Clinical management: living guidance. Organización mundial de la salud. 2021
24. Algoritmo de manejo de pacientes con sospecha de infección por COVID-19 en el primer nivel de atención y en zonas remotas de la Región de las Américas Organización panamericana de la salud. 2020
25. Wu Y, Li H, Zhang Z, Liang W, Zhang T, Tong Z, et al. Risk factors for mortality of coronavirus disease 2019 (COVID-19) patients during the early outbreak of COVID-19: a systematic review and meta-analysis. Ann Palliat Med.2020
26. Mehta HB, Li S, Goodwin JS. Risk Factors Associated With SARS-CoV-2 Infections, Hospitalization, and Mortality Among US Nursing Home Residents. JAMA Netw Open.2020

27. Du R-H, Liang L-R, Yang C-Q, Wang W, Cao T-Z, Li M, et al. Predictors of mortality for patients with COVID-19 pneumonia caused by SARS-CoV-2: a prospective cohort study. *Eur Respir J*.2020
28. Kirillov Y, Timofeev S, Avdalyan A, Nikolenko VN, Gridin L, Sinelnikov MY. Analysis of Risk Factors in COVID-19 Adult Mortality in Russia. *J Prim Care Community Health*.2020
29. Motta JC, Novoa DJ, Gómez CC, Moreno JM, Vargas L, Pérez J, et al. Factores pronósticos en pacientes hospitalizados con diagnóstico de infección por SARSCoV-2 en Bogotá, Colombia. *Biomédica*.2020
30. Organización Panamericana de la Salud / Organización Mundial de la Salud. Actualización epidemiológica: Enfermedad por Coronavirus (COVID-19).2021
31. Dabanch J. Emergencia de sars-cov-2. aspectos básicos sobre su origen, epidemiología, estructura y patogenia para clínicos. *Revista Médica Clínica Las Condes*.2020
32. Josa-Laorden C, Crestelo-Vieitez A, García Andreu M, Rubio-Rivas M, Sánchez M, Toledo Samaniego N, et al. Gender-Based Differences by Age Range in Patients Hospitalized with COVID-19: A Spanish Observational Cohort Study.*JCM*.2020
33. Abdullahi IN, Emeribe AU, Mustapha JO, Fasogbon SA, Ofor IB, Opeyemi IS, et al. Exploring the genetics, ecology of SARS-COV-2 and climatic factors as possible control strategies against COVID-19. *Infez Med* 2020
34. W Gianella C, Iguíñiz-Romero R, Romero MJ, Gideon J. Good Health Indicators are Not Enough: Lessons from COVID-19 in Peru. *Health Hum Rights*. 2020
35. Diaz JV, Riviello ED, Papali A, Adhikari NKJ, Ferreira JC. Global Critical Care: Moving Forward in Resource-Limited Settings. *Ann Glob Health*.2019
36. Schlesinger N, Firestein BL, Brunetti L. Colchicine in COVID-19: an Old Drug, New Use. *Curr Pharmacol Rep*. 2020.

ANEXO 01

1. INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE LOS DATOS

N.º		DNI				
Edad		Sexo	F	M		
Celular						
Distrito procedencia						
¿Con que familiares vive el P.S.?						
Profesión						
Tipo de Contrato		Nombrado	CAS	Tercero	Otro	
Área COVID-19		Sí			NO	
Servicio en el que trabaja						
¿Presentó síntomas?		Sí			No	
Fecha de inicio de síntomas						
Fecha de notificación						
Fecha de toma de muestra						
Resultado	PR	IgM	IgM - IgG		IgG	No reactivo
	PM	Positivo			Negativo	
Comorbilidad/es						

ANEXO N° 02: Operacionalización de variables

Variable	Definición	Tipo por su naturaleza	Indicador	Escala de medición	Categoría y sus valores	Modo de verificación
Contagio por SARS-CoV-2	Condición de haber contraído la infección por SARS-CoV-2.	Cualitativa	Prueba rápida reactiva (IgM, IgM/IgG, IgG). Prueba molecular positiva.	Dicotómica nominal	Sí - No	Ficha de recolección de datos
Edad	Tiempo transcurrido desde el nacimiento	Cuantitativa	Edad reportada en años	Continua	Edad en años	Ficha de recolección de datos
Sexo	Características que definen el organismo masculino y femenino	Cualitativo	Sexo registrado en el documento de identidad	Nominal dicotómica	Masculino-Femenino	Ficha de recolección de datos
Profesión	Actividad que el PS ejerce y por la cual recibe una remuneración	Cualitativo	Profesión reportada en los registros	Nominal	Médico (oftalmólogo o residente), enfermero, técnico de enfermería, tecnólogo médico	Ficha de recolección de datos
Área en la que trabaja	Diferenciación del área en la que labora de acuerdo a la atención de	Cualitativa	Registro de las áreas en las que ha laborado en las 2 semanas	Nominal dicotómica	Área COVID-19 Área No COVID-19	Ficha de recolección de datos

	pacientes con COVID-19		previas al tamizaje			
Servicio en el que trabaja	Servicio del hospital en el que desempeña labores asistenciales	Cualitativa	Registro de los servicios en los que ha laborado en las 2 semanas previas al tamizaje	Nominal politómica	Triaje, emergencia, UCI, hospitalización,	Ficha de recolección de datos
Tipo de contrato	Modalidad contractual por la cual el PS mantiene vínculo con el Hospital II Pucallpa - EsSalud	Cualitativa	Tipo de contrato reportado por el PS	Nominal politómica	Nombrado, CAS, terceros, otros	Ficha de recolección de datos
Distrito de procedencia	Distrito en el cual reside habitualmente el PS tamizado	Cualitativa	Distrito reportado por el PS	Nominal politómica	Nombre del distrito	Ficha de recolección de datos
Comorbilidad	Enfermedades preexistentes en el PS tamizado	Cualitativa	Enfermedades reportadas por el PS	Nominal politómica	Obesidad, hipertensión arterial, diabetes, asma, enfermedades pulmonares crónicas, enfermedades reumatológicas	Ficha de recolección de datos
Familiares cohabitantes	Familiares con quienes reside en su casa	Cualitativa	Personas que viven en la misma casa del PS tamizado	Nominal	Padres, hermanos, tíos, pareja, hijos, otros	Ficha de recolección de datos
Sintomatología	Manifestaciones clínicas de la infección por SARS-CoV-2	Cualitativa	Reporte de la presencia de síntomas por el PS diagnosticado	Nominal	Sí - No	Ficha de recolección de datos
Complicaciones	Complicaciones cursadas durante la infección por SARS-CoV-2	Cualitativa	Reporte de complicaciones por el PS diagnosticado	Nominal	Sí - No	Ficha de recolección de datos